

公開実用平成 1-158980

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-158980

⑬ Int. Cl. 4

G 01 R 31/26

識別記号

庁内整理番号

H-7807-2G

⑭ 公開 平成1年(1989)11月2日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 パーンインボード

⑯ 実 願 昭63-55135

⑰ 出 願 昭63(1988)4月22日

⑱ 考 案 者 上 田 清 年 兵庫県伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内

⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑳ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

明

番

書

1. 考案の名称

バーンインボード

2. 実用新案登録請求の範囲

バーンイン装置に使われる中継ボードに電氣的に接続されるバーンインボードを中継ボード接続部と I C ソケット実装部に 2 分割したことを特徴とするバーンインボード。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は半導体集積回路素子のバーンイン装置に使用するバーンインボードに関するものである。

〔従来の技術〕

第4図は従来のバーンインボードを示す正面図で、図において、(1)はバーンイン装置内にある中継ボード、(8)はバーンインボード、(4)は中継ボード(1)と接続して信号をバーンインボード(8)へ伝えるコンタクト部1、(10)は半導体集積回路素子を実装するICソケット、(9)はコンタクト部1(4)とI

公開実用平成 1-158980

Cソケット(10)の各端子を配線している信号線2である。

次に動作について説明する。第5図において、(11)はバーンイン装置で、このバーンイン装置(11)中にバーンインボード(8)を挿入する。バーンインボード(8)は中継ボード(1)に接続されバーンイン装置(11)より出力される信号がICソケット(10)に実装された半導体集積回路素子に伝えられる。第4図で中継ボード(1)は44ピンのコネクタになつており、バーンイン装置(11)より電源6本GND22本入力16本の信号が出力できる様になつている。バーンインボード(8)のコンタクト部1(4)は上下に各々22本のパターンが形成されている。バーンインボード(8)上に形成される信号線2(9)にはバーンイン試験を実施する半導体集積回路の機能毎に必要となる。よつて、バーンインボード(8)上に信号線2(9)を形成することにより、バーンイン試験を実施するためのバーンインボード(8)が得られる。

[考案が解決しようとする課題]

従来のバーンインボードは以上のように構成さ

ド接続部のみにより各種機能の半導体集積回路に対応したバーンインボードが製作されバーンイン試験が実施される。

〔実施例〕

以下、この考案の一実施例を図について説明する。第1図において、(1)は中継ボード、(2)はバーンインボードを2分割したうちの1つの中継ボード接続部、(3)はICソケットを実装し信号線を形成するICソケット実装部、(4)は中継ボード(1)の端子と接続され信号を取り出す中継ボード接続部(2)のコンタクト部1、(5)は中継ボード(1)よりの信号線を撰択する信号線1、(6)はICソケット実装部(3)より出ているコンタクトピンA(7)コンタクトピンB(7')に接続されるコンタクト部2、(8)は中継ボード接続部(2)とICソケット実装部(3)を接続するボード接続穴、(9)は半導体集積回路素子を実装するICソケット、(10)はICソケット(9)とコンタクトピンA(7)間に形成している信号線2で、1本は抵抗を直列に挿入しており、1本は直接コンタクトピン(7)に接続されている。コンタクトピン

A (7)と信号線 2 (9)は 1 対 1 に対応して接続されている。第 2 図はバーンインボードの側面図で、信号線 1 (5)はコンタクト部 2 (6)へ接続されている。コンタクト部 (6)は上段が A 1 ~ A 22 下段が B 1 ~ B 22 まで設けられている。(7)はコンタクトピン A で A 1 ~ A 22 に対応し (7') はコンタクトピン B で B 1 ~ B 22 に対応している。

次に動作について説明する。第 1 図で中継ボード (1) に中継ボード接続部 (2) を接続し信号をコンタクト部 1 (4) へ取り出す。コンタクト部 1 (4) の信号は、コンタクト部 2 (6) の上段 A 1 ~ A 22 及び下段 B 1 ~ B 22 へ各種機能に従い 1 対 1 にて信号線 1 (5) により接続される。I O ソケット実装部 (9) においては I O ソケット (10) の各端子より抵抗を直列に挿入した信号線 2 (9) と直接コンタクトピン A (7) または B (7') へ接続された信号線 2 (9) が 2 本並列して形成されている。中継ボード接続部 (2) と I O ソケット実装部 (9) はコンタクトピン A (7) , B (7') をコンタクト部 2 (6) に挿入することにより電氣的接続を行なう。また、ボード接続穴 (8) で中継ボード

接続部(2)とICソケット実装部(9)を機械的に接続する。

従つて、ICソケット(10)の各端子へ印加する信号を変更する場合中継ボード接続部(2)を交換する。

なお、上記実施例ではバーンインボードを中継接続部(2)とICソケット実装部(8)に2分割し、中継ボード接続部(2)に信号線1(5)を設けた場合を示したが、信号線1(5)のかわりに第3図の様に切換スイッチ(12)を22個設けておき、バーンイン試験を行なう機能毎に切換スイッチ(12)を操作する様にしてもよく、上記実施例と同様の効果を奏する。

〔考案の実施例〕

以上のようにこの考案によれば、バーンインボードを2分割にして中継ボード接続部のみ交換する様に構成したので、バーンインボードが安価にでき、製作日数が早いという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の一実施例によるバーンインボードを示す上面図、第2図は第1図の側面図、第3図(a)(b)はこの考案の他の実施例を示すバーン

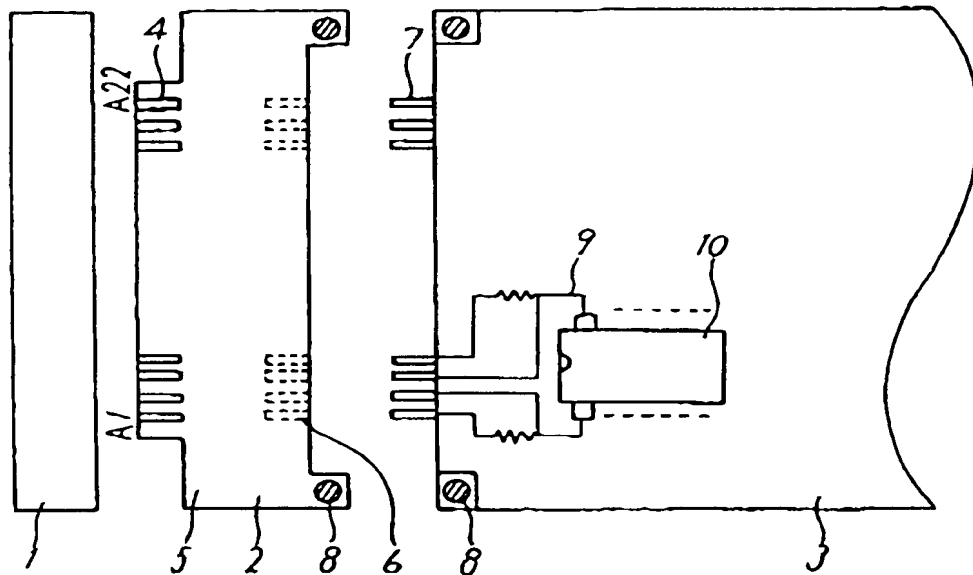
ボードの上面図及び側面図、第4図は従来のパー
ンインボードを示す上面図、第5図はパーンイン
装置の断面側面図である。

図において、(1)は中継ボード、(2)は中継ボード
接続部、(3)はICソケット実装部、(4)はコンタク
ト部1、(5)は信号線1、(6)はコンタクト部2、(7)
(7')はコンタクトピンA、B、(8)はボード接続穴
、(9)は信号線2、(10)はICソケット、(11)は切換ス
イッチである。

なお、図中、同一符号は同一、または相当部分
を示す。

代 理 人 大 岩 増 雄

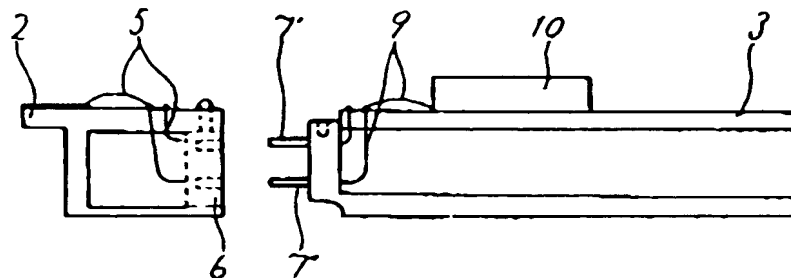
第 1 図



1:中継ボード
2:中継ボード接続部
3:ICソケット実装部
4:コンタクト部
5:信号線

6:コンタクト部
7:コンタクトピンA,B
8:ボード接続穴
9:信号線
10:ICソケット

第 2 図

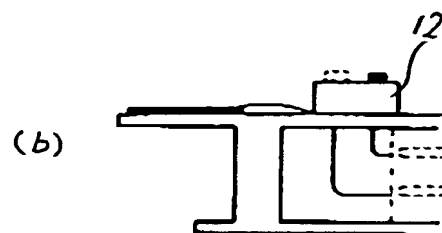
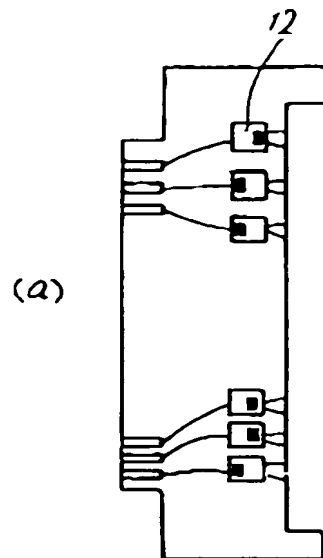


978

代理人 大 岩 増 雄

実用1-158980

第 3 図

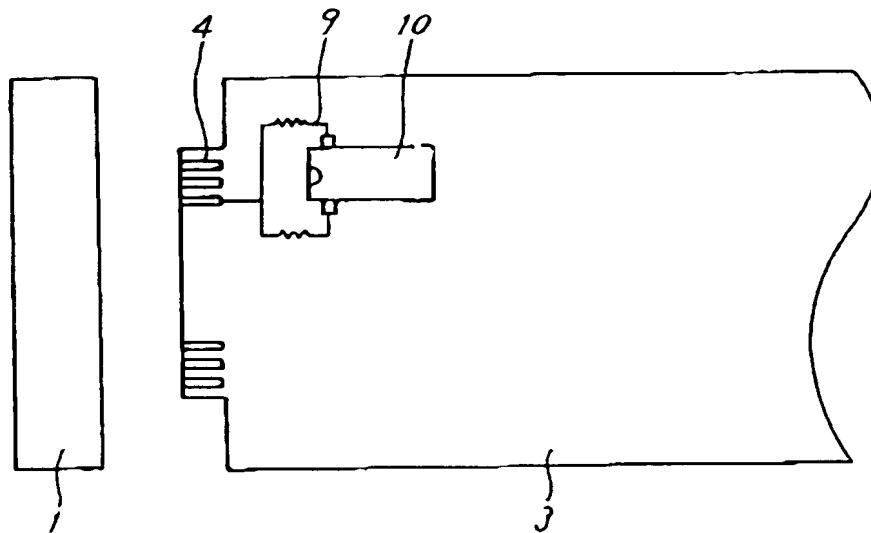


12: 切替スイッチ

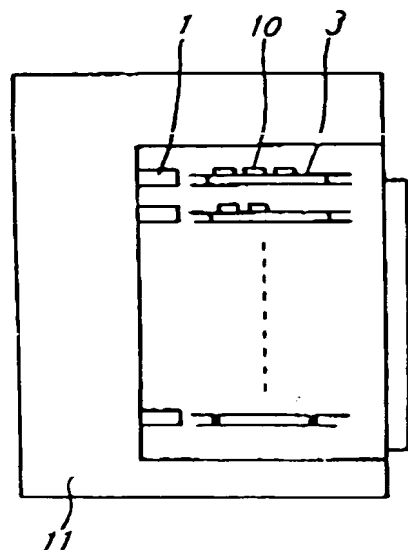
979
代理人 大 岩 増 雄

実開1-158980

第 4 図



第 5 図



330

代理人 大 岩 増 雄

実開1-158980

手 続 補 正 書 (自 発)

昭和 63 年 7 月 12 日



特許庁長官殿

1. 事件の表示 実願昭 63-55135 号

2. 考案の名称

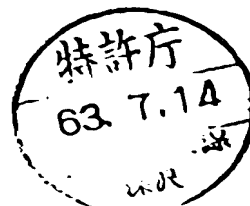
バーンインボード

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人
住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
名 称 (601) 三菱電機株式会社
代表者 志 岐 守 哉

4. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
三菱電機株式会社内
氏 名 (7375) 弁理士 大 岩 増 雄
(連絡先 03(213)3421 特許部)



981

方式



5. 補正の対象

明細書の考案の詳細な説明の欄および図面。

6. 補正の内容

(1) 明細書の第4頁第8行に「信部線」とあるのを「信号線」に訂正する。

(2) 図面中第2図を別紙のとおり訂正する。

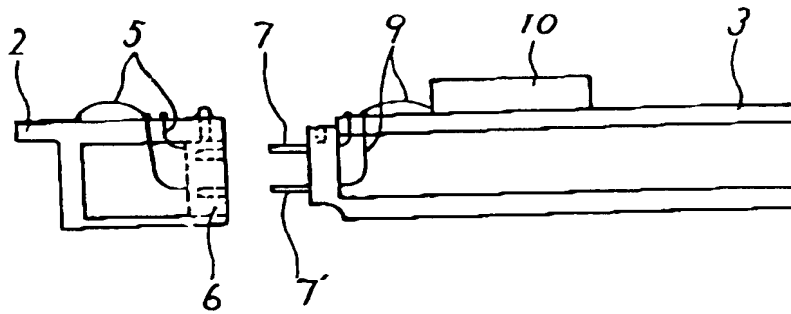
7. 添付書類の目録

(1) 訂正図面（第2図）

1 通

以 上

第 2 図



983

① 62, 7, 12
実開1-158980

代理人 大 岩 増 雄